F614558

Panasonic ルームエアコン

据付工事説明書 天井ビルトインタイプ

室内ユニット品番	室外ユニット品番
CS-B221CC2	CU-B221CG2
CS-B251CC2	CU-B251CG2
CS-B281CC2	CU-B281CG2
CS-B361CC2	CU-B361CG2
CS-B401CC2	CU-B401CG2

〈使用する工具〉

- ●ドライバー(⊕・⊖)
- ●金ノコギリ
- ●φ70mmホールコアドリル
- ●六角レンチ(対辺4mm)
- ●スパナまたはモンキーレンチ
- ●クラッチ式フレアーツール
- ●パイプカッター
- ●リーマー
- ●ナイフまたはカッター
- ●ガス漏れ検知液または HFC専用電気式ガス漏れ検知器
- ●巻尺
- ●温度計
- ●クランプメーター
- ●検電計
- ●トルクレンチ
  - ●18N・m(1.8kgf・m)
  - ●42N・m(4.2kgf・m)
  - ●55N・m(5.5kgf・m)
- ●スプリングベンダー
- ●真空ポンプ
- ●真空ポンプアダプター(R410A専用)
- ●ゲージマニホールド(R410A専用)
- ●チャージホース(R410A専用)
- ●水準器

安全上のご注意 必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。
■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

⚠警告 「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。	⚠注意 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

⃠ してはいけない内容(禁止事項)です。	❗ 実行しなければならない内容(強制事項)です。

この据付工事説明書は、取扱説明書とともに、お客様で保管して頂くように依頼してください。

⚠警告

■室外ユニットは、ベランダの手すり近くに設置しない
(お子様が上に登り、手すりを超えるなどして落下のおそれ)

■エアコンの設置や移設時、冷凍サイクル(配管)内に、指定冷媒(R410A)以外の空気などを混入させない
(空気などが混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けがなどの原因)

■据付工事は、お買い上げの販売店や専門業者に依頼し、工事には必ず指定の部品を使って確実に行う
据付工事は、この据付工事説明書に従って確実に行う
(ユニットの落下や水漏れ、感電や火災の原因)

■据え付けは、重量に十分耐えられる所に確実に行う
(ユニットの落下による、けがの原因)

■電気工事は、電気工事士の資格のある方が「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」に従って施工し、必ず専用回路を使用する
(感電、火災の原因)

■電源電線および内外接続電線は、途中接続やより線の使用はせず、所定のケーブルを使用して接続する
端子接続部に外力が伝わらないように固定する
(故障や発熱、火災の原因)

■アース工事を行う
アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話などのアースに接続しない(感電の原因)
アースはベランダの手すりにとらない(感電の原因)

■漏電しゃ断器を取り付ける
(故障や、漏電時に感電、火災の原因)

■配管やフレアーナット、工具は冷媒R410A専用のものを使用する
(R22用では、機器の故障のほか、冷凍サイクル破裂など重大な事故の原因)

■据付作業では圧縮機を運転する前に、確実に冷媒配管を取り付ける
(冷媒配管が取り付けられておらず、かつ二方弁や三方弁開放状態で圧縮機を運転すると、空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けがなどの原因)

■ポンプダウン作業では、冷媒配管をはずす前に、圧縮機を停止する
(圧縮機を運転したまま、かつ二方弁や三方弁開放状態で冷媒配管をはずすと、空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けがなどの原因)

■フレアーナットは、トルクレンチで指定の方法で締める
(締めすぎると、長期経過後フレアーナットが割れ、冷媒漏れの原因)

■据付作業中に冷媒が漏れたときは換気する
据付工事完了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する
(冷媒が火気に触れると、有毒ガス発生の原因)

⚠注意

■室外ユニットの吸込口やアルミフィンにさわらない(けがの原因)

■可燃性ガスの漏れるおそれのある場所への据付はしない(発火の原因)

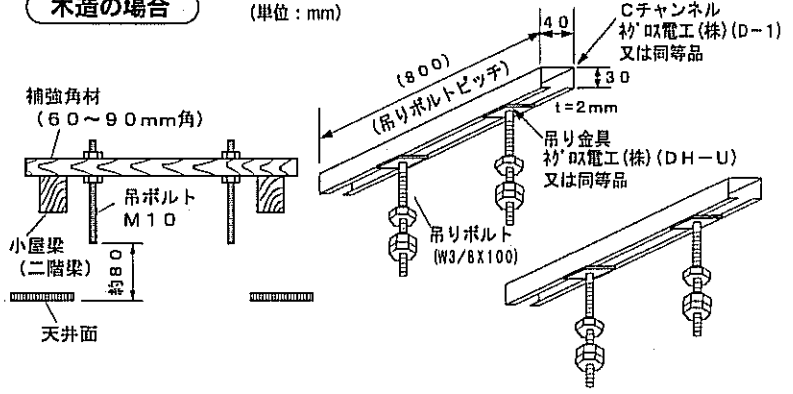
■新築やリフォームなどの内装工事で床面にワックスをかけたときは、試運転をしない
(本体内部にワックス等の揮発成分が付着し、水漏れや水飛びの原因)
ワックスをかけた後は、窓やドアを開けて十分に換気をした後、試運転してください

■ドレン工事は、据付工事説明書に従って確実に排水するように配管する
(屋内に浸水し、家財などを濡らす原因)

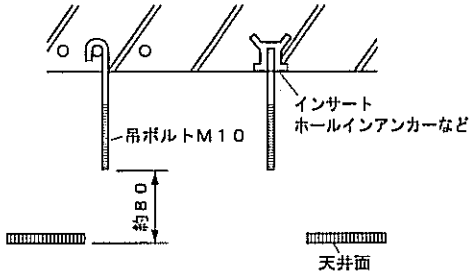
据付寸法について

●冷温風が部屋全体に行きわたるように本体の位置、吹出の方向を選択してください。
●吊ボルト（M10またはW3/8、現地調達）は、下図の方法などにより、本体重量に十分耐える所に本体重量が十分ささえられるように確実に固定してください。
●天井材に強度がない場合は、天井に水平度を保ち、天井の振動を防ぐために、天井開口穴を開けた後に、木枠組等の補強が必要な場合があります。詳しくは建築・内装業者とご相談ください。

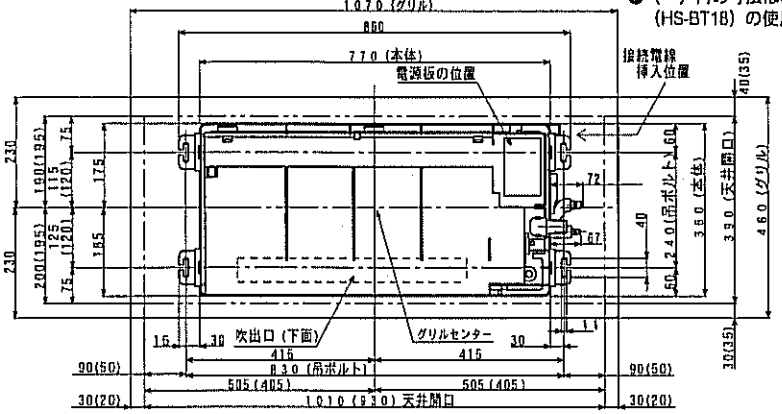
木造の場合　（単位：mm）

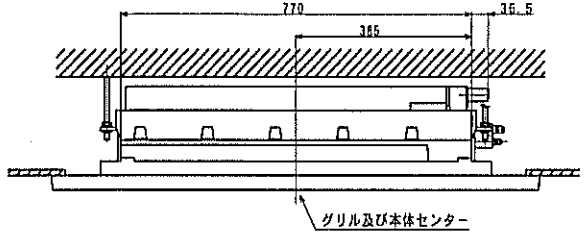


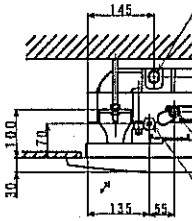
鉄筋の場合　（単位：mm）



●（　）内の寸法は、コンパク
(HS-BT18) の使用時を示す





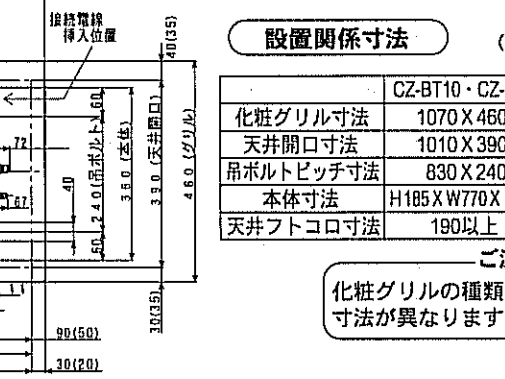


設

化粧ク
天井開
吊ボルト
本体
天井フ

ユ　ニ　ッ　ト

● （　）内の寸法は、コンパクトタイプの化粧グリル（HS-BT18）の使用時を示す。

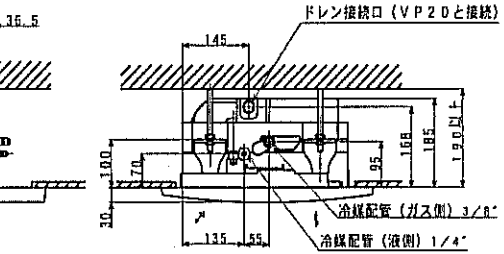


設置関係寸法　（単位：mm）

	CZ-BT10・CZ-BT11	HS-BT18
化粧グリル寸法	1070X460	970X460
天井開口寸法	1010X390	930X390
吊ボルトピッチ寸法	830X240	830X240
本体寸法	H185XW770XD360	H185XW770XD360
天井フトコロ寸法	190以上	190以上

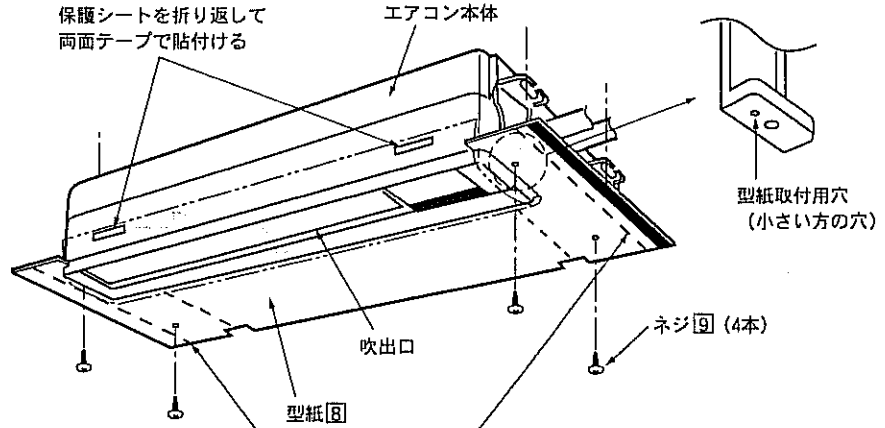
ご注意

化粧グリルの種類によって、天井開口寸法が異なりますのでご注意ください。



型紙8の使用方法

●エアコンを据え付けたのち天井を造作するときは、次の様に天井開口寸法を示す型紙8をご使用ください。（型紙の保護シートは、エアコン本体の吹出口を汚れから保護するためのものですから図のように吹出口に巻き付けてご使用ください。）



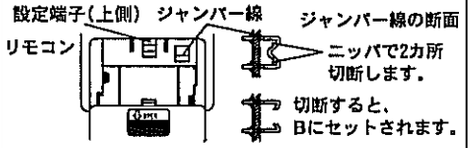
コンパクトグリル（HS-BT18・受注生産品）使用の場合は、左右の点線で切断または折り曲げてご使用ください。

同じ部屋にエアコンを2台設置する場合

- 互いのリモコンによる誤作動を防ぐ切換機能を設けています。製品出荷状態ではAにセットしてあります。
- 2台目のエアコン本体およびリモコンをBにセットしてください。

リモコンをBにセットします

リモコンジャンパー線をニッパで切断すると、Bにセットできます。

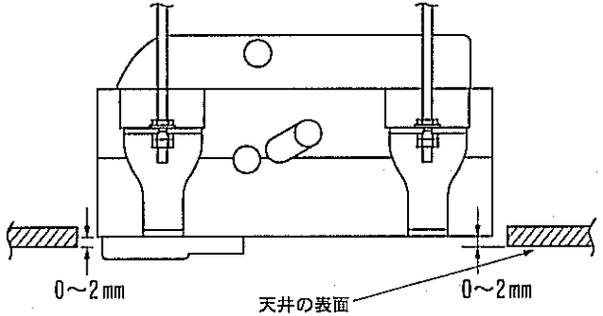


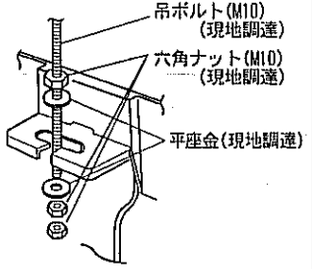
エアコン本体をBにセットします

1. 応急運転ボタンを約11秒以上押し続けて「ピッピッピッ」と鳴ったらボタンを離します。(注：途中約5秒で「ピッ」約8秒で「ピッピッ」と鳴ります)
2. リモコン電池蓋内の設定端子を短絡(ショート)すると、信号が本体に送信されます。(ピッと鳴ります)
3. Bにセットしたリモコンで運転するか確認します。(運転することにより、はじめて本体がBにセットできます。)

1 室内ユニットの据付

●吊ボルトにナット、座金を取り付け、本体を持ち上げ吊金具に引っ掛けます。
●室内ユニットの下面を天井面と下図のように調整します。
●水準器を用いて水平の確認をしてからナットを固定してください。





ご注意
本体を傾けたり、天井面との高さが適当でないときは、水漏れや吹出口周辺が露付きしたりすることがありますのでご注意ください。

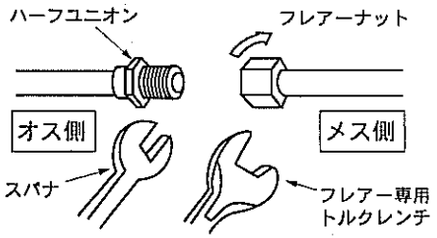
2 ドレン配管の接続

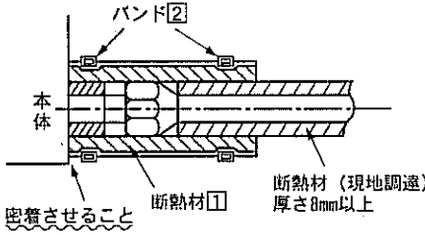
3 冷媒配管の接続と断熱

●冷媒配管は右図のトルクで締め付けてください。
●配管接続部を配管断熱材[1]で覆いバンド[2]2本で、両端を強くしばってください。その際、本体と配管断熱材にスキマができないように、しっかりと断熱材を密着させてください。
●梅雨時の新築物件、新築の鉄筋コンクリート建築など天井内（壁内）の相対湿度が80％を超えると思われる場合は、断熱材の外皮表面に結露することがありますので、冷媒配管の断熱材をさらに強化してください。

ご注意
スパナでハーフユニオンを固定し、オス側を回さないでください

管　径	締付トルク
φ6.35(1/4")	18N·m(1.8kgf·m)
φ9.52(3/8")	42N·m(4.2kgf·m)





4 内外接続電線の接続

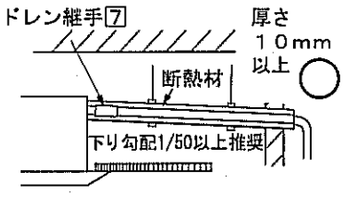
2 ドレン配管の接続

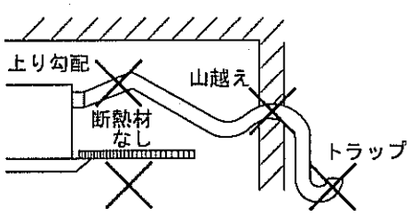
●ドレン工事は確実に排水するよう配管してください。
ドレン配管が正しく出来ていないと、戻り水による動作異常停止や水漏れにつながります。

●ドレン配管は、市販の硬質塩ビパイプVP20（外径φ26）を使用し、室内ユニットのドレン口との接続は、ドレン継手7を使用して、塩ビ系接着剤を両側に塗布して接着してください。

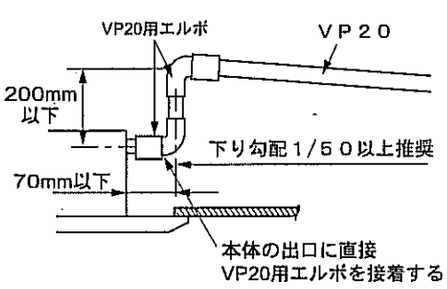
●屋内にあるドレン配管には、必ず市販の断熱材（発泡ポリエチレンt10mm以上）を巻いて断熱してください。

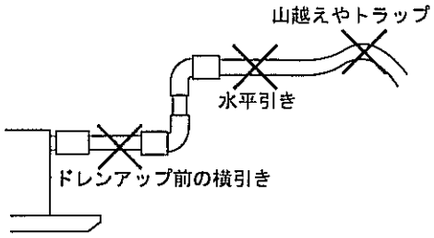
●ドレン配管は、必ず下り勾配（1/50以上推奨）をとり、途中山越えやトラップを作らないように配管吊り具などで固定してください。



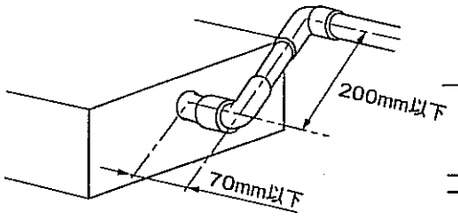


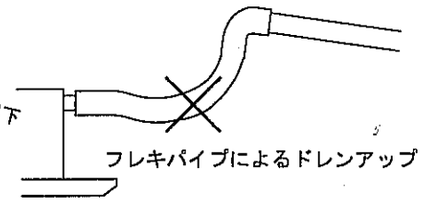
●万一、ドレン配管の途中に障害物があってスムーズなドレン配管を行なえないときは本体外で下図のようにドレンアップできます。
本体の出口に直接エルボを装着し、ドレンアップ高さは200mm以下とすること。





ドレンアップをやむを得ず斜めとするときも、ドレンアップ部長さを200mm以下とすること。

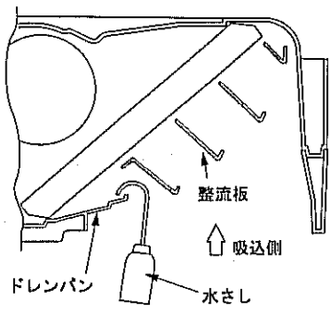


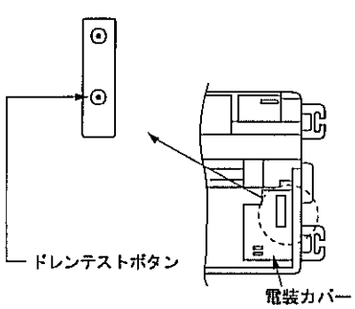


排水チェック 電源接続後、行なってください。

●本体のドレンパンに水約300～400cc注入します。（水さしなどを用いて図の位置から注入してください。）

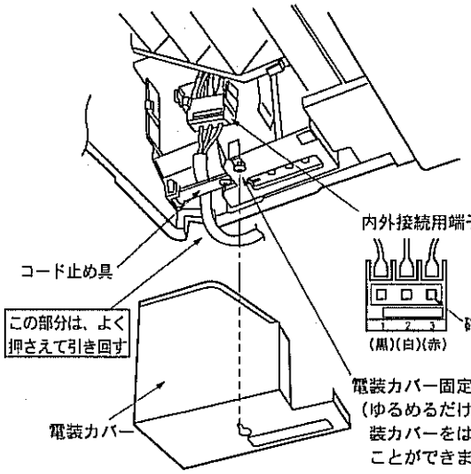
●電源箱のドレンテストボタンを押してドレンモーターを始動させ、排水を確認してください。（ドレンモーターは約5分運転後、自動的に停止します。）

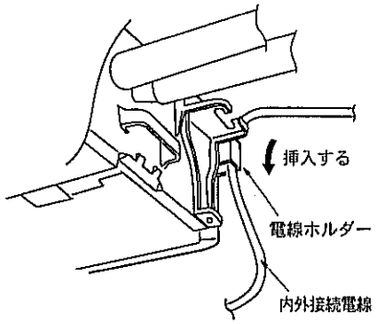




4 内外接続電線の接続

●電装カバーを取りはずし、側面の電線ホルダーを通してから本体内に電線を挿入します。
●端子板に電線の色を確認して奥に当たるまで確実に差し込みます。
（電線の挿入を確認窓及び引っぱることにより確認してください）
●コード止め具で電線の外被を固定します。
●電装カバーを元通り取り付けます。

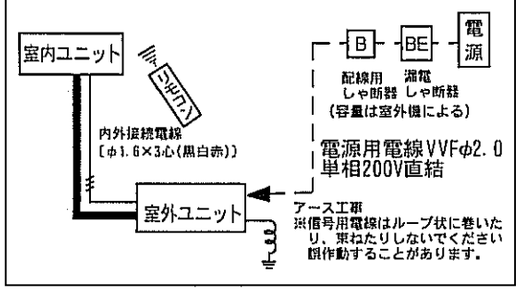


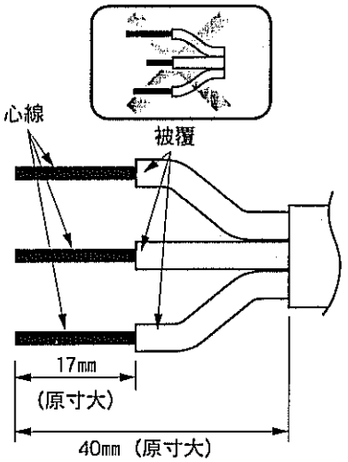


●内外接続電線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。

電源のとり方

事前に準備しておいてください。





ご注意

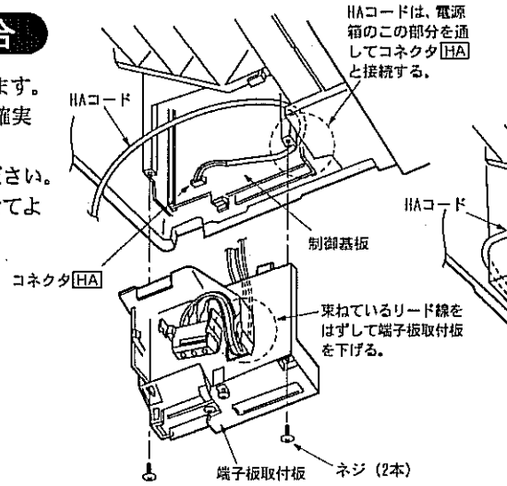
●電気配線工事及びD種設置工事（旧 第3種設置工事）（100Ω以下）は「電気設備に関する技術基準」及び「内線規程」に従って行なってください。
●電気部品のサービス容易化のため、電線は本体近くで約40cmの余裕をもたせてください。
●逆接続は機器が正常に動作しませんので、正しく接続してください。
●電源電線は、ノイズ防止のため、TVのフィーダー線と2m以上離してください。

HAシステムと接続する場合

●電装カバーと端子板取付板を取りはずします。
●HAコードを制御基板のコネクタ HA に確実に挿入します。
●HAコードは、図のように引き回してください。
（HAシステムに付属の取付説明書と合わせてよくお読みください。）

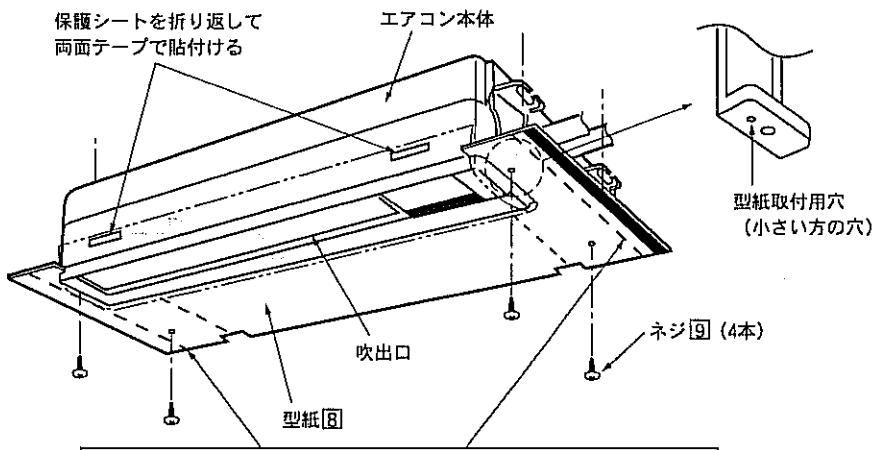
H A
JEM-A

（コネクター HA は日本電機工業会規格JEM1427に適合するHA端子です。）



型紙8の使用方法

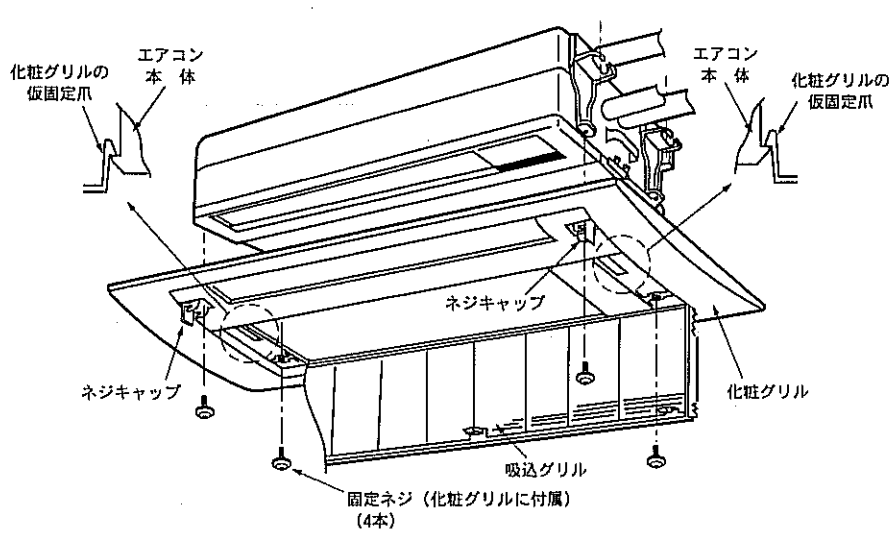
●エアコンを据え付けたのち天井を造作するときは、次の様に天井開口寸法を示す型紙8をご使用ください。（型紙の保護シートは、エアコン本体の吹出口を汚れから保護するためのものですから図のように吹出口に巻き付けてご使用ください。）



コンパクトグリル（HS-BT18・受注生産品）使用の場合は、
左右の点線で切断または折り曲げてご使用ください。

5 化粧グリルの取付

●化粧グリルを本体にあわせて真下から持ち上げ仮固定します。
●吸込グリルとネジキャップを開き、固定ネジ（4本）で固定します。



吸込グリルの開けかた

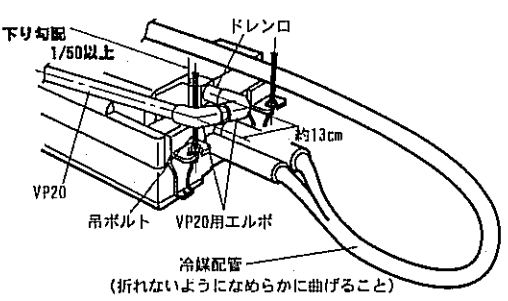
押-開3ヵ所を押してあける。

ネジキャップの開けかた

ネジキャップの端（外側）を
押して開ける。

折り返し配管、ドレンについて

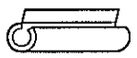
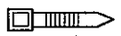
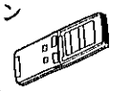
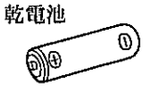
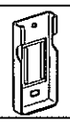
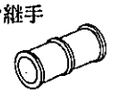
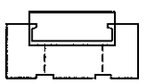
●２×４住宅などに設置する場合は、製品のコーナースペースを利用して配管及びドレンを反対側に引き回すことができます。
●特にドレン配管の勾配と断熱には、十分注意してください。



除菌フィルターなどの取付について

・図のようにエアフィルターの上部に挿入
して取り付けてください。（各1コずつ2コ取り付け）

室内ユニット付属部品

番号	付属部品	個数
1	配管断熱材 	2
2	バンド 	4
3	リモコン 	1
4	単４乾電池 	2
5	リモコンホルダー 	1
6	リモコンホルダー取付ネジ	2
7	ドレン継手 	1
8	型紙 	1
9	ネジ（型紙用）	4
10	除菌／脱臭フィルター	各1

室外ユニット付属部品

番号	付属部品	個数
11	ドレンエルボ	1

必要な部材

品名	品番
化粧グリル	CZ-BT10-W（ホワイト）または CZ-BT10-T（ライトブラウン）または CZ-BT11-M（木目）または HS-BT18-W コンパクトタイプ（ホワイト）

その他用意していただくもの（現地調達）

品名	備考
硬質塩ビパイプ	VP20（外径φ26）、その他必要に応じてソケット、エルボなど
接着剤	塩ビ系接着剤
断熱材	配管パイプ断熱用（厚さ8mm以上の発泡ポリエチレン） ドレンパイプ断熱用（厚さ10mm以上の発泡ポリエチレン）
しゃ断器	漏電しゃ断器（30mA）、配線用しゃ断器（15A）
内外接続電線	VVFケーブルφ1.6、3心1本（内外接続電線の接続の項、参照）
吊ボルト関係	吊ボルト（M10）4本及びナット12個　平座金8個
電源電線	VVFケーブルφ2.0　2心1本

据付場所の確認

■室内ユニットは…

- ●本体を十分に支えられ、振動が出ない強度がある。
- ●近くに熱や蒸気の発生がない。
- ●油煙が発生しない。（調理場や機械工場など、油煙の多い場所での設置は避ける）
- ●ドレン排水が容易にできる。（ドレンホースの先端は、溝または枡（生活排水・雨水）近辺や、集合住宅での配水管への設置は避ける）
- ●右図の矢印箇所の間隔がとれる。
- ●天井面（下面）が水平。
- ●出入り口の扉の上は避け、電源（専用回路）に近い。
- ●室内ユニットと電源電線は、テレビ・ラジオ・無線機および、そのアンテナケーブル線、蛍光灯から１m以上、電話器から２m以上間隔をとれる。（電子点灯方式の蛍光灯（インバーター・ラピッドスタート式など）の近くにエアコンを設置すると、リモコンの信号を受け付けないことがあります）
- ●吸入口、吹出口付近が塞がれない。
- ●冷風・温風が部屋全体に行きわたる。
- ●吹出口が火災警報器から１.５m以上離れている。

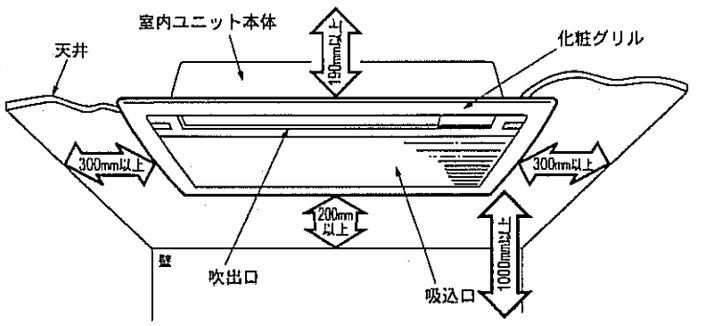
■リモコンホルダーの取付位置は…

- ●直射日光やストーブなどの熱の影響を受けない。（リモコンはリモコンホルダーから取り出し、手に持って操作してください）

■室外ユニットは…

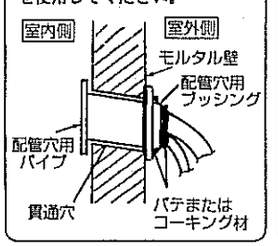
- ●本体を水平に据え付けられる、重量を十分に支えられて騒音や振動が増大しない。
- ●右図の矢印箇所の間隔をとれる。
- ●雨や直射日光が当たりにくく、風通しがよい。
- ●吹出口からの熱風・冷風が周囲の迷惑にならない、動植物に当たらない。
- ●テレビ・無線機のアンテナから３m以上、本体およびそのアンテナケーブル線から２m以上間隔をとれる。
- ●可燃性ガスの漏れるおそれがない。（プロパンガス容器からは２m以上離す）
- ●ドレン排水されても問題がない。
- ●悪臭および有毒ガスが発生していない。
- ●油・蒸気・油煙が発生しない。
- ●積雪により吸込口・吹出口がふさがれない。

室内外ユニット据付図



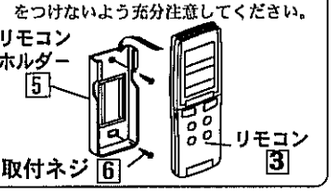
配管穴用パイプの取付

電線や配管がモルタル壁を貫通するときは、ラスメタルなどに接触して危険を生じる場合がありますので必ず配管穴用パイプを使用してください。

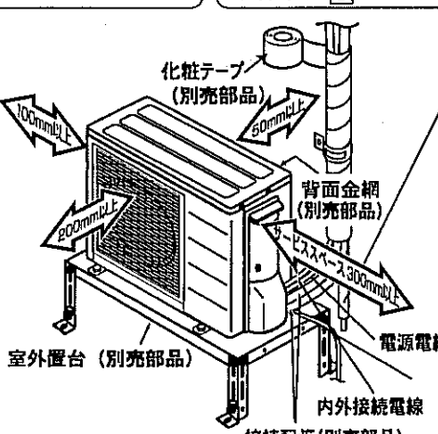


リモコンの壁取付

- ●石膏ボード等の中空構造壁に、リモコンホルダー⑤を取り付ける場合は、市販のモリーアンカーまたは、なべタッピンネジ・さらタッピンネジ（3×25、3×30）にて取り付けます。
- ●照明スイッチの近くに取り付ける場合は、壁内に電線が通っていますので電線に傷をつけないよう充分注意してください。



・据付場所に余裕があるときは、効率のよい運転のため周囲のスペースをできるだけ広くとってください。
・室外ユニットの据え付けは、前・後・左・右・上・下のうち少なくとも3方向を開放し通風路を確保してください。
ただし、ベランダの据え付け等で、やむをえず2方向しか開放できない場合は、冷暖房能力及び消費電力は、10%程度悪化する場合があります。



ドレンホースは排水できる所に垂らしておく。
※悪臭腐食ガスが逆流するおそれがある排水溝（雨水枡・汚水枡など）にドレンホースの先端を入れない。
※ドレン水には空気中の不純物などが含まれている場合がありますので、動植物に影響がある所へは流さない。

配管の選定

●冷媒配管は下記に示す配管セットまたは、同等品をご準備ください。

液側	φ6.35（1/4"）t 0.8
ガス側	φ9.52（3/8"）t 0.8
接続配管	CZ-3Fタイプ（Ｒ４１０Ａ対応用）

内外接続電線VVFφ1.6、3心（黒・白・赤）が必要です。

●市販の接続配管を使用の場合、「JIS H3300」に定められている「リン脱酸銅継目無管（C1220T）」を使用してください。

●配管の制限・冷媒追加量

許容配管長	3～30m
許容高低差	15m（順、逆落差とも）
チャージレス配管長	15m
チャージレス長を越える場合の冷媒追加量	20g/m

室外ユニットには、チャージレス配管長分までの冷媒が封入されていますので、それ以内の時は、追加チャージの必要はありません。

室　外　ユ　ニ　ッ　ト

1 室外ユニットの据付

●据え付けは、重量に十分耐える所に確実に行なってください。

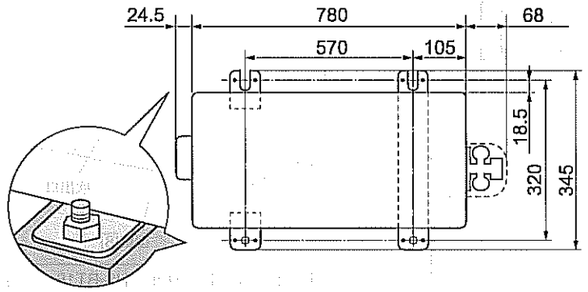
●転倒や設置位置のずれがないように、ボルトでしっかりと固定する。

●壁面や屋根、屋上に据え付ける場合は強風時や地震などの影響を考慮して、据付台をクギや針金等で確実に固定してください。
※必ず、転倒・落下防止対策をしてください。

●振動が家屋に伝わる恐れのある場合は、防振ゴム（別売部品）をはさんで固定してください。

●集合住宅、マンションのベランダに室外機を据え付ける場合は、万一お子さまが上に乗っても危険のないところへ据え付けてください。

室外ユニット固定用穴位置寸法
上から見る（単位：mm）



2 接続配管の接続

室外ユニットの各弁部との接続

①接続配管の長さを決定の上、パイプカッターで切断し、リーマーでバリ取りを行ないます。
②フレアーナット（室外ユニット各弁部に装着のものを使用してください。）挿入後、リジット製フレアーツールを用いフレアー加工を行ないます。
③各弁部と接続配管の中心を合わせ、フレアーナットを指先で十分締めた後、トルクレンチ（締付トルクは表を参照してください。）で締め付けます。

管 径	締付トルク
φ6.35(1/4")	18N･m(1.8kgf･m)
φ9.52(3/8")	42N･m(4.2kgf･m)

配管の切断とフレアー加工

●パイプカッターで切断後バリ取りを行ないます。
バリ取り時には切粉が銅管内に入らないように銅管を下向きにしてください。
●フレアーナットを挿入後フレアー加工をします。

3 エアパージ

フロンの見える化

家庭用エアコンには最大でCO_2（温暖化ガス）3,600 kg に相当するフロン類が封入されています。
地球温暖化防止のため、移設・修理・廃棄等にあたってはフロン類の回収が必要です。

地球環境保護（温暖化、オゾン層破壊）のため、エアパージは真空ポンプ方式で行ってください。

真空ポンプ方式

●ゲージマニホールド（Ｒ４０１Ａ専用）の使用方法の詳細は、ゲージマニホールドの取扱説明書を参照してください。

・ハンドルＨｉは、全閉で、以下の作業中は操作しません。

①三方弁のサービスポートへゲージマニホールドのチャージホースの突起側（虫ピンを押す側）を接続します。

⇩

②ゲージマニホールドのハンドルLoを全開にし、真空ポンプを運転します。（低圧ゲージの針が瞬時に真空に到達する場合は①を再度確かめます。）

⇩

③真空引きを15分以上し、低圧ゲージが－０.１ＭＰａ(－７６cmHg)になっていることを確かめます。真空引きが終わったらゲージマニホールドのハンドルLoを全閉にして真空ポンプの運転を止め、すぐ真空ポンプアダプター接続側のチャージホースをはずしてください。
（約2～3分間そのままの状態にしてゲージマニホールドの針が戻らないことを確かめます。）

⇩

④二方弁の弁棒を反時計方向に９０°開き、１０秒後二方弁を閉じ、ガス漏れ検査をします。
（ガス漏れなし）

⇩

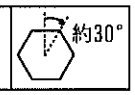
⑤三方弁のサービスポートよりチャージホースをはずし、二方弁、三方弁を全開にします。（弁棒を反時計方向に軽く当たるまで回します。）
・力いっぱい回さないでください。

⇩

⑥サービスポートのキャップをトルクレンチ{18N·m(1.8kgf·m)}で締め付けます。

⇩

⑦二方弁、三方弁のキャップを手で強く締め付け、さらにスパナまたはモンキーレンチで約３０°（1/12回転）締め付けます。{締付トルク：20～30N·m(2.0～3.0kgf·m)}相当



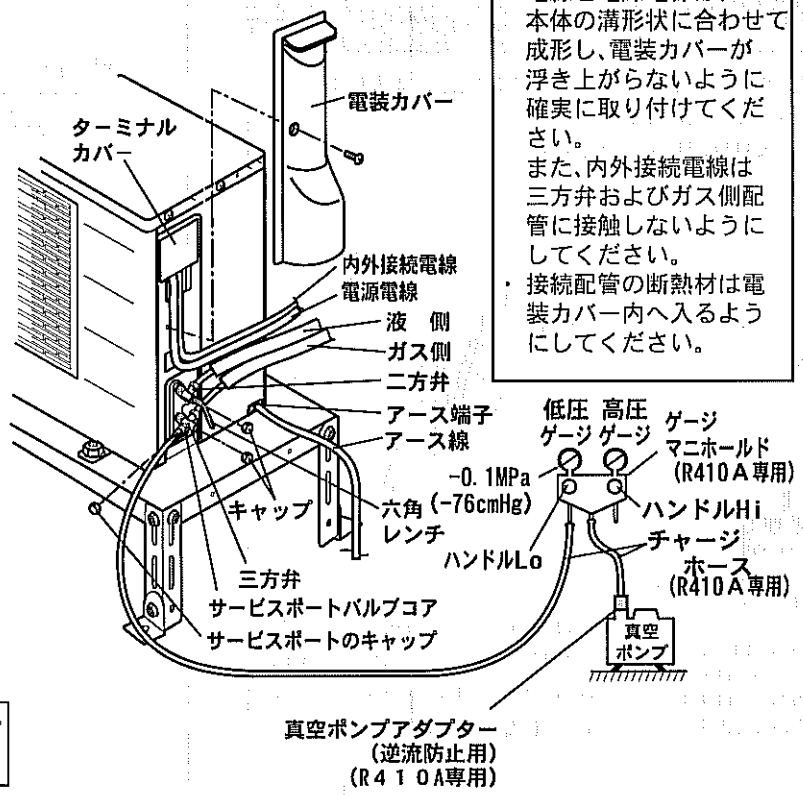
⇩

⑧各キャップ取り付け後、キャップ部周辺のガス漏れ検査をします。

●サービスポート径は従来と異なりますので既存（Ｒ２２）のチャージホースは接続できません。
Ｒ４１０Ａ専用のものをお使いください。

●チャージホースのガス圧反動防止用のバルブがある場合は、通常開にして使用します。
サービスポートからはずす時に閉にしてはずすと、スムーズにはずすことができます。

※冷媒配管長さによっては、エアパージ後に、冷媒の追加充てんが必要ですので、「配管の選定」の項をご覧ください。



・左図のように内外接続電線と電源電線は、本体の溝形状に合わせて成形し、電装カバーが浮き上がらないように確実に取り付けてください。
また、内外接続電線は三方弁およびガス側配管に接触しないようにしてください。
・接続配管の断熱材は電装カバー内へ入るようにしてください。

⚠警告

■ポンプダウン作業では、冷媒配管をはずす前に圧縮機を停止する
（圧縮機を運転したまま、かつ二方弁や三方弁開放状態で冷媒配管をはずすと、空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けがなどの原因）

■据付作業では、圧縮機を運転する前に確実に冷媒配管を取り付ける
（冷媒配管が取り付けられておらず、かつ二方弁や三方弁開放状態で圧縮機を運転すると、空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、けがなどの原因）

移設時または取りはずし時の作業方法

・地球環境保護の観点から、冷媒の回収(ポンプダウン)を行ってください。
・応急運転ボタンを約５秒間押し続けると受信音が「ピッ」となり、そこでボタンを離すと強制冷房運転モードになります。室温が低い場合でも冷房運転を行い、冷媒回収(ポンプダウン)を行うことができます。

(注)室温が低い場合、約３分間室外機が動かない場合があります。

①二方弁および三方弁の弁棒を反時計方向に回し開いた状態になっていることを確認します。
・弁棒用キャップをはずし弁棒があがりきった状態か確認します。
・弁棒の操作は必ず六角レンチ(対辺4mm)を使用します。

⇩

②エアコン室内機を強制冷房運転モードにして本体を5～6分間予備運転します。(強制冷房運転)

⇩

③運転停止後、３分間程放置し二方弁の弁棒を時計方向に回し閉めます。

⇩

④再度、エアコン室内機を強制冷房運転モードにして約２～３分間冷房運転の後、三方弁の弁棒を時計方向にすばやく回して閉めた後、運転を停止します。

⇩

⑤二方弁、三方弁の弁棒用キャップを取り付けます。

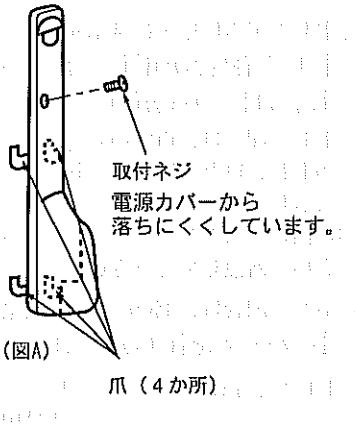
⇩

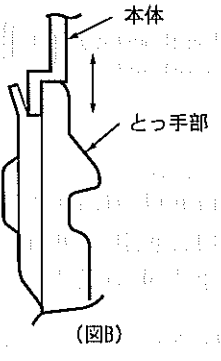
⑥接続配管(液側、ガス側)をはずします。

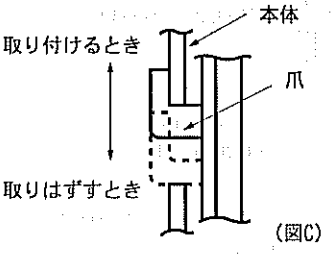
電装カバーの取りはずし方法

①取付ネジ(１本)をはずします。(図A)
②とっ手部を持ち、下方へスライドさせて爪(4か所)をはずします。(下図A、C)

電装カバーの再取り付けの場合は、上記の逆の手順で行ないます。
その時、電装カバー上部（図B）および爪が4か所ともセットされているか確かめます。







4 電源及び内外接続電線の室外ユニットへの接続

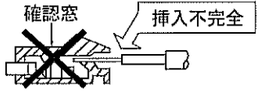
①内外接続電線及び電源電線を必要長さに切断し、電線の被覆むきを行ないます。

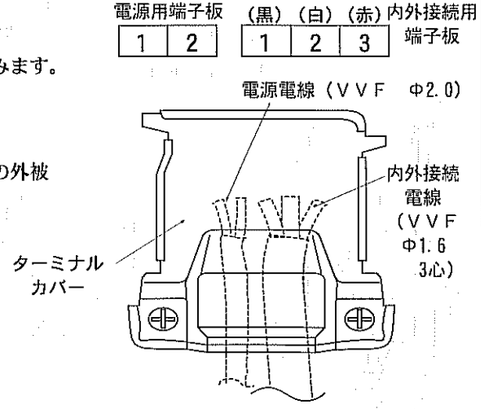
②電線の色を確かめ、端子板のそれぞれの挿入口より奥に当たるまで確実に差し込みます。

③確実に電線が挿入されているか確認窓で確かめます。

④電線を引っ張り、心線が確実に挿入されて抜けないことを確かめた後、必ず電線の外被部をターミナルカバーで固定します。

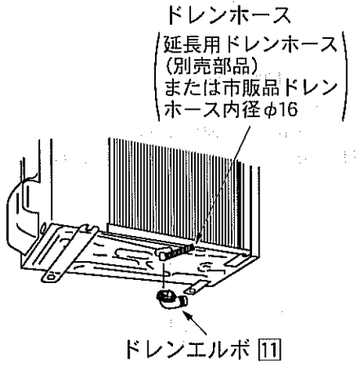
●内外接続電線及び電源電線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。





室外ユニットのドレン処理について

・ドレンエルボを使用する場合は、3㎝以上の台を使用します。
・寒冷地（0℃以下の気温が2～3日連続する地域）では、ドレン水が凍結するおそれがあるため、ドレンエルボはつけないでください。
・塩害地等で砂ぼこり等が多い場所では、ドレンエルボがつまるおそれがあるためつけないでください。
・ホースは下り勾配にし、波うちなどないように引き回します。



アースと漏電しゃ断器

(1)アースの設置

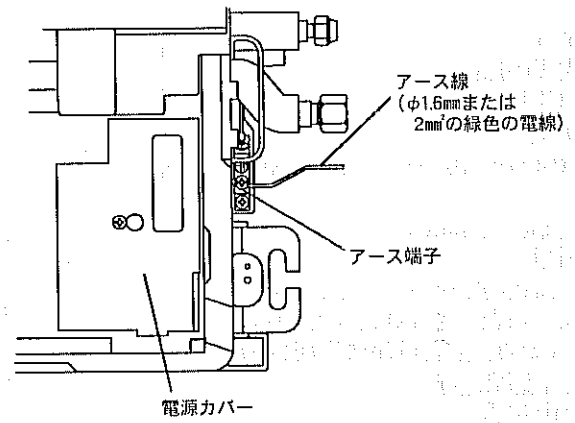
アースを必ず取り付ける。

●アース工事は「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従って行ってください。
●アース工事は電気工事士が行ってください。
●接地抵抗値は100Ω以下であることを確かめてください。

(2)アース工事のしかた

室内ユニット

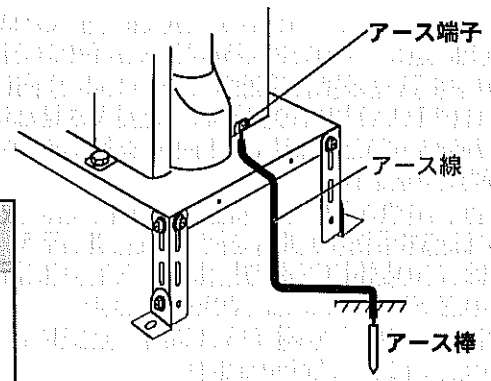
○配電盤などのアース専用端子を利用



⚠警告

■アース工事を行う
●アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話などのアースに接続しない(感電の原因)

室外ユニット



(3)漏電しゃ断器について

漏電しゃ断器を必ず取り付ける。

●漏電しゃ断器の取り付けは、「電気設備に関する技術基準」および「内線規程」に従ってください。
●高感度形・高速形で衝撃波不動作形の漏電しゃ断器を使用してください。

チェック項目

本書の記載事項に従って工事をされなかったことが原因で生じた故障・事故などは、保証の対象にはなりませんので、ご注意ください。

●据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに取扱説明書に従ってお客様に使用方法、お手入れのしかたを説明してください。

- □ フレアーナット接続部のガス漏れはないか。
- □ フレアーナット接続部の断熱をしたか。
- □ 電源電線と内外接続電線の固定及び端子板への挿入は確実か。
- □ ドレンの排水は確実か。
- □ ドレン配管の断熱は確実か。
- □ 二方弁、三方弁は開いているか。
  開け忘れると故障するおそれがあります。
- □ アース線の接続は確実か。
- □ 電源電圧は規定通りか。
- □ 漏電しゃ断器は設置されているか。
- □ 室内外ユニットはしっかり据え付けられているか。
- □ リモコンでの運転は正常か。
- □ 冷房・暖房運転は正常か。
- □ 表示部の点灯は正常か。
- □ 異常音はないか。

試運転実施のお願い (初回運転時)

リモコンの「冷房」「暖房」いずれかのボタンを押す。(試運転がスタートします)

約15分間

※ 試運転中は、以下の内容を自動でチェックします。
① 選択した運転（冷房・暖房）での動作チェック

試運転が終了（正常に終了すると、そのまま設定された運転を継続します）

■試運転中にエラーが発生した場合は、注意音で異常をお知らせします。
（以下の手順で処置を行ってください）

運転が停止します。
・タイマーランプ:点滅
・注意音：ピピピピ

⇒

室内ユニットの表示部にエラー内容が表示されるので、確認します。

⇒

エラー内容を確認し、電源を切り、処置を実施後、電源を入れ試運転を再度おこなってください。

（注意音は約3分間継続的に鳴ります）

※全てのエラーを検知できるものではありません。

主なエラー表示内容

H11: 室内外通信異常
H33: 異電圧機種接続異常
F91: 冷凍サイクル異常
二,三方弁開け忘れ

※F91が表示された場合：
二,三方弁が開いていることを確認してください。二,三方弁が開いているのにF91が表示された場合は、ガス圧を確認してください。

■上記試運転を途中で停止させた場合、再度試運転を行ってください。

●別売部品は、都合により更新・変更する場合がありますのでご了承ください。

確認日	年　月　日	確認者	

パナソニック株式会社　エアコンビジネスユニット
〒525-8520　滋賀県草津市野路東2丁目3番1-1号
©Panasonic Corporation 2010